

# Zadání bakalářské práce

Student:

**Bc. Filip Radek**

Studijní program:

B3923 Materiálové inženýrství

Studijní obor:

3911R034 Materiály a technologie pro automobilový průmysl

Téma:

Usnadnění monitorování signálů ze snímačů automobilu pro podporu  
výuky  
Facilitate monitoring signals from car sensors to support teaching

Jazyk vypracování:

čeština

Zásady pro vypracování:

1. Provést analýzu vybraných funkčních celků automobilu a navrhnout monitorování signálů ze snímačů a datových sběrnic automobilu.
2. Vytvořit terminál pro snadné připojení externích měřicích zařízení k vybraným snímačům a sběrnicím zapojeným na vozidle a umožnit tak monitorování těchto systémů při zachování funkčnosti vozidla.
3. Porovnání vybraných měřených signálů s výstupem z diagnostických zařízení, například Bosch a VAG.
4. Zhodnocení dosažených výsledků a návrh dalšího řešení.

Seznam doporučené odborné literatury:

- [1] ĎAĎO, S. – KREIDL, M. 1996. Senzory a měřicí obvody. 1. vydání. Praha: Vydavatelství ČVUT, 1996. 315 s. ISBN 80-01-02057-6.
- [2] HRUŠKA, F. 2002. Technické prostředky automatizace III (Senzory, jejich principy a funkce). 1. vydání. Zlín: Vydavatelství UTB, 2002. 118 s. ISBN 80-7318-053-7.
- [3] VLK, F. Diagnostika motorových vozidel. 1.st ed. 2007. ISBN 80-239-7064-X.
- [4] VLK, F. Elektronické systémy motorových vozidel 1,2. Brno:2002. ISBN 8023872826.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Martin Juránek, Ph.D.**

Datum zadání: 30.11.2020

Datum odevzdání: 30.04.2021

---

doc. Ing. Petr Tomčík, Ph.D.  
vedoucí katedry

---

prof. Ing. Jana Dobrovská, CSc.  
děkanka fakulty